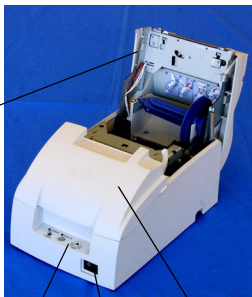


TM-U220 Printers

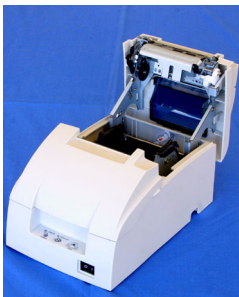
User's Manual / ユーザーズマニュアル
使用说明书 / 使用説明書

A

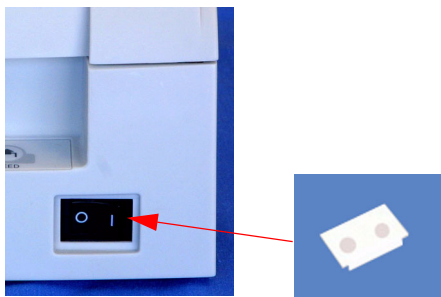
Type A

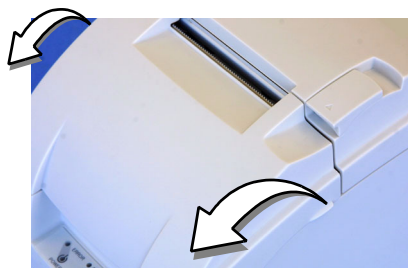
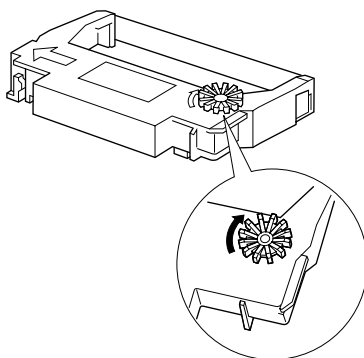
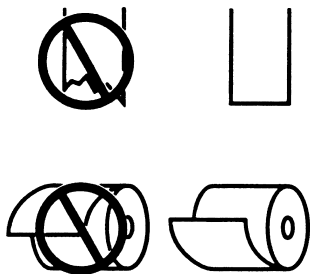


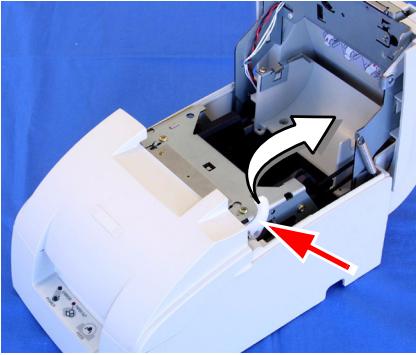
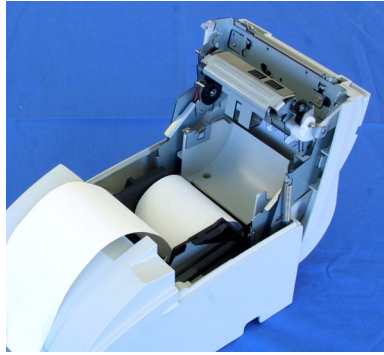
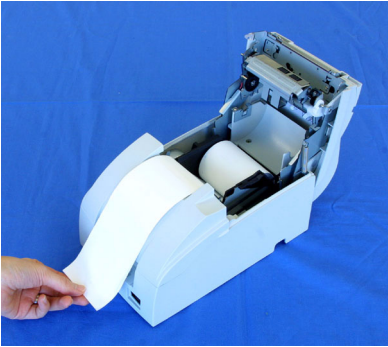
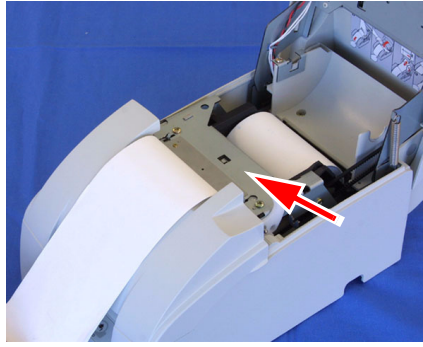
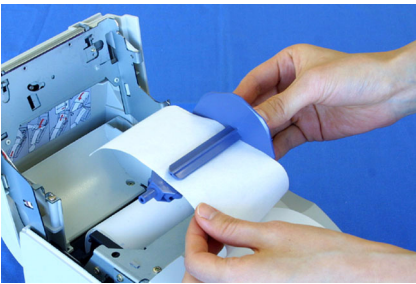
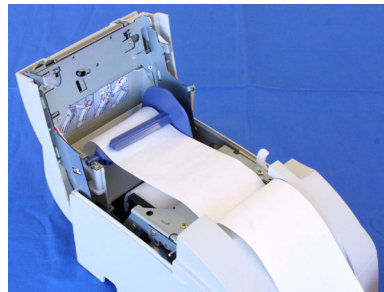
Type B



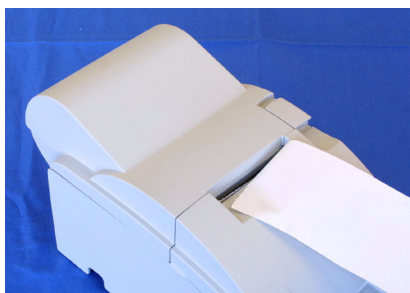
Type D

**B****C**

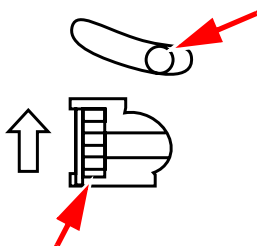
D**E****F****G****G-a****H**

I**J****K****L****M****N**

O



P



DIP Switch Tables

Serial (DIP Switch 1)

SW	Function	On	Off
1	Data receive error	Ignored	Prints “?”
2	Receive buffer capacity	40 bytes	4 KB
3	Handshaking	XON/XOFF	DTR/DSR
4	Word length	7 bits	8 bits
5	Parity check	Yes	No
6	Parity selection	Even	Odd
7	Transmission speed	4800 bps	9600 bps
8	BUSY condition	Receive buffer full	Receive buffer full or Offline

Serial (DIP Switch 2)

SW	Function	On	Off
1	Print column	42/35	40/33
2	For internal use only (autocutter)	Enabled	Disabled
3	Undefined	-	-
4	Serial interface selection	Memory switch	DIP switch
5	Undefined	-	-
6	For internal use only (flash memory rewriting)	Enabled	Disabled
7	Pin 6 reset signal	Used	Not used
8	Pin 25 reset signal	Used	Not used

Parallel (DIP Switch 1)

SW	Function	On	Off
1	Auto line feed	Enabled	Disabled
2	Receive buffer capacity	40 bytes	4 KB
3~7	Undefined	-	-
8	BUSY condition	Receive buffer full	Receive buffer full or Offline

Parallel (DIP Switch 2)

SW	Function	On	Off
1	Print column selection	42/35	40/33
2	For internal use only (autocutter)	Enabled	Disabled
3~5	Undefined	-	-
6	For internal use only (flash memory rewriting)	Enabled	Disabled
7	Undefined	-	-
8	Pin 31 reset signal	Used	Not used

TM-U220 Printers

User's Manual

Illustrations

All of the illustrations are at the beginning of this manual. They are identified by letters (A, B, C . . .). In the text the illustrations are referred to by these letters. ("See illustration A," for example.) Some of these illustrations have numbered arrows or lines pointing to parts of the illustration. See the list below for the meaning of the numbers.

Illustration A

1. Roll paper cover
2. Ribbon cassette cover
3. Control panel
4. Power supply switch

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of Seiko Epson Corporation. No patent liability is assumed with respect to the use of the information contained herein. While every precaution has been taken in the preparation of this book, Seiko Epson Corporation assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from the use of the information contained herein.

Neither Seiko Epson Corporation nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this product or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this product or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this product, or (excluding the U.S.) failure to strictly comply with Seiko Epson Corporation's operating and maintenance instructions.

Seiko Epson Corporation shall not be liable against any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as Original EPSON Products or EPSON Approved Products by Seiko Epson Corporation.

EPSON is a registered trademark of Seiko Epson Corporation.

NOTICE: The contents of this manual are subject to change without notice.

Copyright © 2003 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

Important Safety Information

This section presents important information intended to ensure safe and effective use of this product. Read this section carefully and store it in an accessible location.

Key to Symbols

The symbols in this manual are identified by their level of importance, as defined below. Read the following carefully before handling the product.



WARNING:

Warnings must be followed carefully to avoid serious bodily injury.



CAUTION:

Cautions must be observed to avoid minor injury to yourself or damage to your equipment.

Safety Precautions



WARNING:

Shut down your equipment immediately if it produces smoke, a strange odor, or unusual noise. Continued use may lead to fire. Immediately unplug the equipment and contact your dealer or a Seiko Epson service center for advice.

Never attempt to repair this product yourself. Improper repair work can be dangerous.

Never disassemble or modify this product. Tampering with this product may result in injury or fire.

Be sure to use the specified power source. Connection to an improper power source may cause fire.

Do not allow foreign matter to fall into the equipment. Penetration by foreign objects may lead to fire.

If water or other liquid spills into this equipment, do not continue to use it. Continued use may lead to fire. Unplug the power cord immediately and contact your dealer or a Seiko Epson service center for advice.



CAUTION:

Do not connect cables in ways other than those mentioned in this manual. Different connections may cause equipment damage and burning.

Be sure to set this equipment on a firm, stable, horizontal surface. Product may break or cause injury if it falls.

Do not use in locations subject to high humidity or dust levels. Excessive humidity and dust may cause equipment damage or fire.

Do not place heavy objects on top of this product. Never stand or lean on this product. Equipment may fall or collapse, causing breakage and possible injury.

To ensure safety, unplug this product before leaving it unused for an extended period.

Before moving the product, unplug it and unplug all cables connected to it.

Safety Label



WARNING:

Do not connect a telephone line to the drawer kick out connector; otherwise, the printer and the telephone line may be damaged.



CAUTION:

During printing or after printing, the print head can be very hot.

Notes on Usage

- ☐ Do not open the cover during printing or when the autocutter is being operated.
- ☐ Do not install the printer in a dusty place.
- ☐ Protect the printer from impact.
- ☐ Cords or other foreign objects must not be caught on the printer.
- ☐ Do not apply excessive force to the printer case.
- ☐ Do not place food or beverages such as coffee on the case of the printer.

Notes on Installation

- ☐ When using the printer, be sure that the printer is installed horizontally.
- ☐ If you are using a Type B or D printer, you can hang it on a wall, using the optional hanging bracket set, WH-10.

Note:

To hang the printer on a wall, see the WH-10 Installation Manual for detailed instructions.

Notes on Connecting the Power Supply Unit

Be sure to use the correct power supply unit as listed below:

TM-U220 alphanumeric model (types A, B, and D)	TM-U220 multilingual* model (types A, B, and D)
"AC adapter, C" (packed with the alphanumeric model) or "PS-180" (option)	"PS-180" (packed with the multilingual* model)

Note:

The “AC adapter, C,” which is packed with the alphanumeric model, cannot be used with the multilingual* model. Be sure to use the “PS-180” with the multilingual* model. If the “AC adapter, C,” packed with the alphanumeric model, is connected to the multilingual* model by mistake, the printer might not operate correctly. For example, printing might stop before all the lines are printed or the printer might print the same line repeatedly.

* Multilingual means the printer model that can print any one of the following: Japanese Kanji, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Thai characters, or Korean characters.

Purpose of This Manual

This manual provides information to operators of the TM-U220 to describe basic operations to enable safe and correct use of the printer.

Features of Printer Types

See illustration A.

	Type A	Type B	Type D
Two color printing	Yes	Yes	Yes
Autocutter	Yes	Yes	No
Take up device	Yes	No	No
Paper width (mm)	76	76/69.5/57.5	76/69.5/57.5
Interface	Serial or parallel	Serial or parallel	Serial or parallel
Characters supported	Alphanumeric or multilingual*	Alphanumeric or multilingual*	Alphanumeric or multilingual*

* Multilingual means that the printer can print with any one of the following: Japanese Kanji, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Thai characters, or Korean characters.

Illustrations

Because this manual covers three types of the TM-U220, some of the illustrations may be slightly different from your printer; however, the instructions cover all types, except as noted.

Unpacking

The following items are included for the standard specification printer. If any item is damaged, contact your dealer.

- ☐ Printer
- ☐ Roll paper
- ☐ Exclusive ribbon cassette [ERC-38(B/R)]
- ☐ AC adapter (May not be included with the printer.)

Control Panel (LEDs and Buttons)

See illustration **B**.

LEDs

POWER

Lights when the power is on and is off when the power is off.

ERROR

Lights when the printer is offline (when the roll paper is at the end, or the roll paper cover is open). Off when the printer operates correctly. Flashes when an error occurs. (See the Troubleshooting section.)

PAPER OUT

Lights when roll paper is out or nearly out.

Buttons

FEED

FEED feeds the roll paper.

Note:

Paper cannot be fed by using this button when a paper out is detected.

Power Supply Switch and Power Supply Switch Cover

The power supply switch is on the front of the printer. Press the power supply switch to turn on the printer.

Power Supply Switch Cover

You can use the enclosed power supply switch cover to make sure that the power supply switch is not accidentally pressed. Just press the cover into place to install it. If you need to turn the power supply switch on or off with the cover attached, you can insert a thin tool into one of the holes in the cover to operate the switch. See illustration **C**.



WARNING:

If an accident occurs when the power supply switch cover is attached, immediately unplug the power supply cable to avoid fire.

If you are going to store the printer or leave it unused for a long time, turn it off using the power supply switch on the printer.

Inserting and Replacing the Ribbon Cassette

**CAUTION:**

The print head becomes very hot during printing. Allow it to cool before you replace the ribbon cassette.

**CAUTION:**

Never turn the ribbon cassette's feed knob in the opposite direction of the arrow marked on the cassette; otherwise the ribbon cassette may be damaged.

Note:

Use the EPSON ERC-38 ribbon cassette for your printer.

1. Open the ribbon cassette cover by using the tabs on the sides of the cover, as shown in illustration **D**.
2. Turn the knob two or three times in the direction of the arrow, as shown in illustration **E**.
3. Insert the ribbon in the position shown in illustration **F** and push the ribbon cassette down until it clicks.

Note:

Make sure the ribbon is installed between the print head and the platen without wrinkles or creases.

4. Again turn the ribbon cassette's knob 2 or 3 times in the direction of the arrow and close the ribbon cassette cover.

**CAUTION:**

Be careful not to touch the print head with your fingers when turning the ribbon cassette knob because the print head is hot and you might be burned.

When you replace the ribbon cassette, lift the left side of the ribbon cassette first; then lift the whole ribbon cassette.

Inserting Roll Paper

**CAUTION:**

Be sure to use roll paper that meets the specifications.

Be sure not to touch the manual cutter. Otherwise your fingers might be injured.

1. Using scissors, cut the leading edge of the roll paper, as shown in illustration **G**.

2. Turn on the printer and open the roll paper cover by using the tab, as shown in illustration **H**.
3. **Type A only:** Open the unit by using the unit open lever, as shown in illustration **I**.
4. Insert the roll paper, as shown in illustration **J**.

Note:

*Note the direction the paper comes off the roll, as shown in the illustration **G**.*

*When using 2-ply roll paper, be sure that the top and bottom sheets are aligned at the paper exit. See illustration **G-a**.*

5. **If you are not using a take-up spool**, pull out a small amount of roll paper and close the roll paper cover; then tear off the paper with the manual cutter. You can skip steps 6 through 11.
6. **Type A only:** When using 2-ply roll paper, pull out the roll paper to the bottom front of the printer as a guide, as shown in illustration **K**.
7. Close the unit, as shown in illustration **L**.
8. Insert the end of the bottom paper (journal paper) into the paper take-up spool, as shown in illustration **M**.
9. Insert the paper take-up spool in the printer. Be sure that the paper is aligned with the spool's flange, as shown in illustration **N**.
10. Feed the paper with the FEED button so that the paper is taken up by the spool.
11. Close the roll paper cover and tear off the roll paper with the manual cutter, as shown in illustration **O**.

Note:

Do not open the roll paper cover during printing or paper feeding.

When using the printer, be sure to cut the roll paper with the manual cutter after paper feeding is complete.

Replacing Roll Paper

1. Open the roll paper cover by using the tab, as shown in illustration **H**.
2. **Types B and D:** Remove the used roll paper core.
3. **Type A only:** Remove the take-up spool, and open the unit by using the unit open lever, as shown in illustration **I**; then remove the used roll paper core.
4. Insert new roll paper. See the section "Inserting Roll Paper".

Troubleshooting

Printing stops before all the lines are printed or the printer prints the same line repeatedly

If the correct power supply unit is not used, the printer cannot operate correctly. Make sure the correct power supply unit is connected to the printer, referring to the table below:

The power supply unit that can be used with the TM-U220 alphanumeric model (types A, B, and D)	The power supply unit that can be used with the TM-U220 multilingual* model (types A, B, and D)
AC adapter, C" (packed with the alphanumeric model) or "PS-180" (option)	"PS-180" (packed with the multilingual model)

*Multilingual means the printer model that can print any one of the following: Japanese Kanji, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Thai characters, or Korean characters.

No lights on the control panel

- ☐ Check the power supply cable connections and the power outlet.

ERROR LED is flashing or lit

- ☐ The print head temperature may be too high or low. Wait until the print head cools or warms and the printer resumes printing automatically.
- ☐ Make sure that the roll paper cover is properly closed.
- ☐ Types A and B: The autocutter blade is not in the normal position and the autocutter is locked up. If it is a simple lock-up, the error is corrected automatically. If not, see the instructions below to return the blade to the normal position manually.
- ☐ A paper jam has occurred. To remove the jammed paper, see the instructions below.
- ☐ Be sure to check if the specified power source is used. PA-6xxx and PB-6xxx cannot be used with this printer.
- ☐ Turn off the power, wait several seconds, and then turn it on again. If the error remains, contact your supervisor or a qualified service person.

Returning the autocutter blade to the normal position

1. Open the roll paper cover by using the tab, as shown in illustration **H**.
2. Use a ballpoint pen or tweezers to turn the knob of the autocutter in the direction indicated by the arrow until you see a round shaft in the hole, as shown in illustration **P**.

Removing jammed paper



CAUTION:

The print head becomes very hot during printing. Allow it to cool before you reach into the printer.

1. Open the roll paper cover by using the tab, as shown in illustration H.
2. If you have a **Type A** printer, remove the take-up spool and open the unit by using the unit open lever, as shown in illustration I.
3. Remove the jammed paper.
4. Re-insert the roll paper and close the roll paper cover.

EPSON Ecology Label

This product is in compliance with the EPSON ecology label requirements. Please see the following link for detailed information on label criteria. (<http://www.epson.co.jp/e/>)



TM-U220 Specifications

Print method		9-pin serial impact dot matrix method
Print font	Font (standard)	Font A: 7 × 9, Font B: 9 × 9, Multilingual: 16 × 16, Thai (7 × 27/9 × 27)
	Column capacity (columns) (default)	7 × 9/9 × 9/16 × 16/7 × 27/9 × 27 76 mm: 40/33/22/40/33 69.5 mm: 36/30/20/36/30 57.5 mm: 30/25/16/30/25
	Character size (W × H) (standard)	1.2 × 3.1 mm/1.6 × 3.1 mm/2.7 × 2.7 mm/1.2 × 9.5 mm/ 1.6 × 9.5 mm (not including horizontal spacing)
	Character set	95 Alphanumeric, 48 International, 128 × 12 Graphic (Japanese Kanji only: 128 × 15 Graphic) 2-pass printing font: Japanese Kanji 6879 (JIS X0208-1990), special font 83 (JIS code: 2D-21~2D-7E, Shift JIS code: 87-40~87-9D), Simplified Chinese 28553 (GB18030-2000), Traditional Chinese 13494 (Big 5), Korean Kanji 8366 (KSC5601 type) 3-pass printing font: Thai character 128 characters × 7 pages (133 character types)
	Characters per inch (standard)	Font A (7 × 9): 16 cpi, Font B (9 × 9): 13.3 cpi, Thai characters (7 × 27): 16 cpi, Thai characters (9 × 27): 13.3 cpi (3 half dot spacing) kanji (16 × 16): 8.9 cpi (2 half dot spacing)

Paper	Dimensions (mm)	57.5 ± 0.5, 69.5 ± 0.5, 76 ± 0.5
	Normal paper (mm)	Thickness: 0.06~0.085 (1 sheet)
	Pressure-sensitive paper	Thickness: 0.05~0.08 (1 sheet), total thickness must be 0.14 mm or less. Number of copies: Original 1 sheet + one copy sheet
Ribbon cassettes		ERC-38 (P) Purple life: 4,000,000 characters ERC-38 (B) Black life: 3,000,000 characters ERC-38 (B/R) Black/Red life: Black 1,500,000/Red 750,000 characters Life based on continuous printing at 25°C {77°F}
Print speed (Paper width 76 mm)		4.7 lps (40 columns, 16 cpi)
Interface		RS-232 or IEEE 1284
Data buffer	Receive buffer	4 KB or 40 bytes
	NV bit image data	128 KB
	User NV memory	8 KB
Power supply		+24 VDC ± 7%
Power consumption (Stand-by)		2.2 W
D.K.D. function		2 drives
Reliability (Life)	Mechanism	7,500,000 lines
	Print head	150 million characters
	Autocutter	800,000 cuts
Temperature	Operating	0~50°C
	Storage	-10~50°C, without paper and ribbon cassette
Humidity	Operating	10~90%, must be no condensation
	Storage	10~90%, must be no condensation, without paper and ribbon cassette
Overall dimensions (mm)		Type A: 160 × 286 × 157.5 (W × D × H) Type B: 160 × 248 × 138.5 (W × D × H) Type D: 160 × 248 × 138.5 (W × D × H)
Mass (approx.)		Type A: 2.7 kg Type B: 2.5 kg Type D: 2.3 kg

lps: lines per second

TM-U220 シリーズ

ユーザーズマニュアル

イラスト

イラストは本マニュアルの前半にまとめて掲載されています。本文中にイラストの参照文字 (A,B,C...) が記載されていますので、該当するイラストをご覧ください。イラスト A については、下記の部品名称を示す番号がついています。

イラスト A

1. ロール紙カバー
2. リボンカセットカバー
3. コントロールパネル
4. 電源スイッチ

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複写、複製、改ざんすることは固くお断りします。
- (2) 本書の内容については、予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容については、万全を期して作成いたしました。万が一不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響については、上項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはエプソンおよびエプソン指定の者以外の第三者により修理・変更されたことなどに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6) エプソン純正品およびエプソン品質認定品以外のオプションまたは消耗品を装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

EPSON® はセイコーエプソン株式会社の登録商標です。

ご使用の前に

ご使用の際は、必ず「ユーザーズマニュアル」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

「ユーザーズマニュアル」は、不明な点をいつでも解決できるように、すぐ取り出して見られる場所に保管してください。

安全にお使いいただくために

本書および製品には、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の記号が使われています。その意味は次のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告：

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意：

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

安全上のご注意



警告：

煙が出たり、変な臭いや音がするなど異常状態のまま使用しないでください。そのまま使用すると、火災の原因となります。すぐに電源コードを抜いて、販売店またはサービスセンターにご相談ください。

お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

分解や改造はしないでください。けがや火災の恐れがあります。

必ず指定されている電源をお使いください。他の電源を使うと、火災の恐れがあります。

本製品の内部に異物を入れたり、落としたりしないでください。火災の恐れがあります。

万一、水などの液体が内部に入った場合は、そのまま使用しないでください。火災の原因となります。すぐに電源コードを抜き、販売店またはサービスセンターにご相談ください。

**注意：**

各種ケーブルは、本書で指示されている以外の配線はしないでください。誤った配線をする、故障や火災の恐れがあります。

不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた所など）に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがをする恐れがあります。

湿気やほこりの多い場所に置かないでください。故障や火災の恐れがあります。

本製品の上に乗ったり、重いものを置かないでください。倒れたり、こわれたりしてけがをする恐れがあります。

本製品を長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源コードを抜いてください。本製品を移動する場合は、電源コードを抜いて、すべての配線を外したことを確認してから行ってください。

電波障害自主規制について

注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

注意ラベル

**警告：**

ドローキックアウトコネクタに、電話線を差し込まないでください。電話回線またはプリンタを破損する恐れがあります。

**注意：**

使用中または使用直後は、プリントヘッドは高温になっています。プリントヘッドに触れると火傷等の恐れがあります。ヘッドが低温となってから作業を始めてください。

使用上のご注意

- 印字中またはオートカットが動作している時は、カバーを開けないでください。
- ほこりの多い場所にプリンタを設置しないでください。
- プリンタに衝撃をあたえないでください。
- コードや異物が、プリンタにはさまらないようにしてください。
- プリンタケースに、過度な力を加えないでください。
- 食べ物やコーヒー等の飲み物を、プリンタケースの上に置かないでください。

設置時のご注意

- プリンタを使用する時は、プリンタが水平に設置されているか確認してください。
- タイプ B またはタイプ D については、オプションの壁掛金具 WH-10 を使用すると、壁に掛けることができます。

注記：

詳細は「壁掛金具 WH-10 設置マニュアル」をご覧ください。

電源ユニットの接続のご注意

プリンタには下記電源ユニットをご使用ください。

TM-U220 ANK モデル (A,B,D タイプ)	TM-U220 多国語*モデル (A,B,D タイプ)
"AC アダプタ, C" (ANK 仕様同梱品) または "PS-180" (オプション)	"PS-180" (多国語仕様同梱品)

注記：

ANK モデルに同梱されている "AC アダプタ, C" は、多国語*モデルには使用できません。多国語*モデルには必ず "PS-180" を接続してください。誤って ANK モデルに同梱されている "AC アダプタ, C" を多国語*モデルに接続すると、印字を途中停止したり、同じ行を繰り返し印字する等の動作を行う可能性があります。

* 多国語とは、次のいずれかの言語で印字できることを意味しています。日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、タイ文字、または韓国語

本書の目的

本書は、製品を正しく安全にお使い頂くための基本的な製品取扱情報を、オペレータに提供することを目的としています。

プリンタのタイプと機能一覧

イラスト A を参照してください。

	A タイプ	B タイプ	D タイプ
2 色印字	対応	対応	対応
オートカッタ	あり	あり	なし
巻き取り装置	あり	なし	なし
紙幅 (mm)	76	76/69.5/57.5	76/69.5/57.5
インタフェース	シリアルまたはパラレル	シリアルまたはパラレル	シリアルまたはパラレル
印字可能な文字	英数字または多言語*	英数字または多言語*	英数字または多言語*

* 多言語モデルでは、下記のいずれか 1 種類を印字することができます。
日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、タイ語、または韓国語。

イラスト

本書は TM-U220 シリーズの 3 タイプのプリンタすべてに対応しています。そのため、お持ちのプリンタの構造と本書のイラストが若干異なる場合がありますが、説明事項は特に記載がないかぎり全タイプ共通です。

同梱品

各モデルの仕様によりますが、主に下記のものが同梱されています。万一損傷をうけているものがありましたら、お買い求め頂いたお店にお問い合わせください。

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> プリンタ | <input type="checkbox"/> ロール紙 |
| <input type="checkbox"/> リボンカセット [ERC-38(B/R)] | <input type="checkbox"/> *AC アダプタ |
| * プリンタに同梱されていない場合があります。 | |

コントロールパネル

イラスト B を参照してください。

POWER（電源）LED

プリンタの電源が入っているときは、この POWER LED が点灯しています。

ERROR（エラー）LED

プリンタがオフラインの時（紙なしまたはロール紙カバーが開いている時）に、点灯します。プリンタが正しく動作している時は、消灯しています。エラーが発生した時は、点滅します。（詳細は「トラブルシューティング」の項目を参照してください。）

PAPER OUT（紙なし）LED

ロール紙ニアエンド（ロール紙残量が少ない）またはロール紙アウト（紙なし）の時に、点灯します。

FEED（紙送り）ボタン

このボタンを押すと紙が送られます。

注記：

紙なしが検出された時は、このボタンを押して紙送りは出来ません。

パワースイッチおよびパワースイッチカバー

パワースイッチはプリンタの前面にあります。スイッチを押して、プリンタの電源をつけてください。



警告：

パワースイッチカバーを装着した状態で故障が発生したときは、すぐに電源コードを抜いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

同梱のパワースイッチカバーは、パワースイッチを誤って押してしまうことがないように保護するためのものです。パワースイッチカバーを使用するときは、イラスト C の要領で装着してください。パワースイッチカバーを装着した状態でスイッチをオンまたはオフする必要がある場合は、カバーのどちらかの穴に先の細い物を入れて、スイッチ操作をすることができます。

プリンタを保管する場合または長時間使用しない場合は、パワースイッチをオフにして電源を切ってください。

リボンカセットの取り付け・交換



注意：

使用中または使用直後は、プリントヘッドは高温になっています。プリントヘッドに触れると火傷等の恐れがあります。ヘッドが低温となってから作業を始めてください。



注意：

リボンカセットの送りつまみを回すときは、カセットに表示された矢印の方向を確認し、必ず同じ方向に回してください。逆の方向に回すと、リボンカセットが破損する恐れがあります。

注記：

リボンカセットは EPSON ERC-38 を使用してください。

1. イラスト D のように、プリンタ側面のタブを使用して、リボンカセットカバーを開けてください。
2. イラスト E のように、リボンカセットの送りつまみを矢印の方向に 2 ～ 3 回まわします。
3. イラスト F に示した位置にリボンを挿入し、リボンカセットをカチッと音がするまで押し込みます。

注記：

リボンがプリントヘッドとプラテンの間に正しくセットされ、しわが寄ったり折り目がついたりしていないことを確認してください。

4. リボンカセットの送りつまみを矢印の方向にさらに 2 ～ 3 回まわします。リボンカセットカバーを閉めます。



注意：

リボンカセットの送りつまみを回すときは、プリントヘッドが高温になっているので、手で触れないように気を付けてください。プリントヘッドに触れると火傷等の恐れがあります。

リボンカセットを交換するときは、最初にリボンカセットの左側を持ち上げてから、リボンカセット全体を持ち上げてください。

ロール紙の挿入



注意：

ロール紙は、指定のロール紙を使用してください。

マニュアルカッターには触れないでください。指を怪我する恐れがあります。

1. ロール紙の先端をはさみで切ります。イラスト **G** を参照してください。
2. プリンタの電源を入れます。イラスト **H** のように、プリンタ側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
3. **Type A のみ**：イラスト **I** のように、ユニットオープンレバーを使用してユニットを開けます。
4. イラスト **J** の要領でロール紙をセットします。

注記：

ロール紙の巻き方向を間違えないようにご注意ください。イラスト **G** を参照してください。

2 重ロール紙を使用する場合は、1 枚目と 2 枚目の紙が、紙出口でずれないように注意してください。イラスト **G-a** を参照してください。

5. 巻き取り軸を使用しない場合は、ロール紙を手前に少し引き出し、ロール紙カバーを開けてから、引き出したロール紙をマニュアルカッターで切り取ります。下記の手順 6 から 11 は不要です。
6. **Type A のみ**：2 重ロール紙を使用する場合は、イラスト **K** のように、プリンタの下まで紙を引き出します。
7. ユニットを閉じます。イラスト **L** を参照してください。
8. イラスト **M** のように、2 重紙の下紙（ジャーナル紙）の終端を、巻き取り軸に差し込みます。
9. 巻き取り軸をプリンタに取り付けます。イラスト **N** のように、ロール紙が巻き取り軸の縁に真っ直ぐ沿うようにします。
10. FEED ボタンで紙送りし、ロール紙を巻き取り軸に巻きます。
11. ロール紙カバーを閉じ、ロール紙をマニュアルカッターで切り取ります。イラスト **O** を参照してください。

注記：

印字時または紙送り時は、ロール紙カバーを開けないでください。

プリンタを使用する時は、紙送りが終了した後に、マニュアルカッターでロール紙を切ってください。

ロール紙の交換

1. イラスト **H** のように、プリンタ側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
2. **タイプ B および D のみ**：使用済みのロール紙の芯を取り除きます。
3. **タイプ A のみ**：巻き取り軸を取り出し、イラスト **I** のようにユニットオープンレバーを使用して、ユニットを開けます。使用済みのロール紙の芯を取り除きます。
4. 新しいロール紙を挿入します。「ロール紙の挿入」の項を参照してください。

トラブルシューティング

印字動作が途中で止まる / 同じ行を繰り返して印字する

正しい電源ユニットを使用しないと、プリンタが正常に動作しません。下記を参照して正しい電源ユニットがプリンタに接続されているか否かをご確認ください。

TM-U220 ANK モデル (A,B,D タイプ) で使用可能な電源	TM-U220 多国語・モデル (A,B,D タイプ) で使用可能な電源
"AC アダプタ, C" (ANK 仕様同梱品) または "PS-180" (オプション)	"PS-180" (多国語仕様同梱品)

* 多国語とは、次のいずれかの言語で印字できることを意味しています。日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、タイ文字、または韓国語

コントロールパネルの LED が点灯しない

電源ケーブルが本体とコンセントに正しく接続されているか確認します。

ERROR (エラー) LED が点滅または点灯している

- ❑ プリントヘッドが過剰に高いまたは低いと印字は停止しますが、プリントヘッドの温度が正常に戻ると、印字は自動的に再開されます。
- ❑ ロール紙カバーが正しく閉じているかを確認してください。
- ❑ **タイプ A または B:** オートカッタ刃が正しい位置になく、ロックされています。軽微なロックであれば、オートカッタ刃は自動的に正常位置に戻ります。自動で復帰しない場合は、「オートカッタ刃の修復方法」の項を参照し、オートカッタ刃を正常な位置に戻してください。
- ❑ 紙ジャムが発生した場合は、「紙ジャムの除去」の項を参照し、紙ジャムを取り除いてください。
- ❑ 指定の電源を使用しているかを確認してください。PA-6xxx または PB-6xxx は、本プリンタでは使用できません。
- ❑ 電源を切り、しばらくしてから電源を入れてください。エラーが解除されない場合は、管理者または保守担当者に連絡してください。

オートカッタ刃の修復方法

1. イラスト H のように、プリンタ側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
2. ボールペンやピンセット等で、開口部から丸軸が見える状態までオートカッタのノブを矢印の方向に回します。イラスト P を参照してください。

紙が詰まったときは

下記の手順で詰まった紙を取り除きます。



注意：

印字中、プリントヘッドは高温になっています。しばらく時間をおいてプリントヘッドの温度が下がるのを待ってから、下記の作業を行ってください。

1. イラスト H のように、プリンタ側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
2. タイプ A を使用している場合、巻き取り軸を取り出し、イラスト I のようにユニットオープンレバーを使用してユニットを開けます。
3. 詰まった紙を取り除きます。
4. ロール紙を再び取り付け、ロール紙カバーを閉めます。

エプソンエコロジーラベル

本製品は、エプソンエコロジーラベルの適合基準を満たしています。基準の詳細は、Web サイト (<http://www.epson.co.jp>) をご覧ください。



ディップスイッチ

シリアル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	データ受信エラー	無視する	"?" を印字
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3	ハンドシェイク	XON/XOFF	DTR/DSR
4	データビット長	7 bits	8 bits
5	パリティチェック	あり	なし
6	パリティ選択	偶数	奇数
7	通信速度	4800 bps	9600 bps
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

シリアル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数 (*)	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカット)	有効	無効
3	未定義	-	-
4	シリアル I/F の選択要因	メモリスイッチ	ディップスイッチ
5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリ書き換え)	選択する	選択しない
7	# 6 ビンリセット	使用する	使用しない
8	# 2 5 ビンリセット	使用する	使用しない

パラレル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	自動改行	有効	無効
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3-7	未定義	-	-
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

パラレル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数 (*)	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカット)	有効	無効
3-5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリ書き換え)	選択する	選択しない
7	未定義	-	-
8	# 3 1 ビンリセット	使用する	使用しない

(*) 文字間ドットスペースの選択: ON=2 ハーフドット
OFF=3 ハーフドット、表中の桁数は 76mm 紙の場合を示します。

(*) 文字間ドットスペースの選択: ON=2 ハーフドット
OFF=3 ハーフドット、表中の桁数は 76mm 紙の場合を示します。

TM-U220 仕様

印字方式		シリアルインパクトドットマトリックス シリアル式9ピン
印字フォント	フォント (標準)	フォントA: 7×9、フォントB: 9×9、 漢字: 16×16
	印字桁数 (初期値)	7×9/9×9/16×16 7.6 mm: 40/33/22 69.5 mm: 36/30/20 57.5 mm: 30/25/16
	文字サイズ (W×H) (標準)	1.2×3.1 mm/1.6×3.1 mm/ 2.7×2.7 mm (横スペースは含まれない)
	文字種類	英数字: 95文字種、国際文字: 48文字種 拡張グラフィックス: 128×15文字テーブル 日本語仕様 (2パス印字) JIS (JIS X 0208-1990) 6879文字 特殊文字83文字 JISコード: 2D-21~2D-7E Shift JISコード: 87-40~87-9D
	文字間隔 (cpi) (標準)	フォントA (7×9): 16 cpi、フォントB (9×9): 13.3 cpi、漢字 (16×16): 8.9 cpi (2ハーフ ドットスペース)
用紙	紙幅 (mm)	57.5±0.5、69.5±0.5、 76±0.5
	普通紙 (mm)	紙厚: 0.06~0.085 (1枚紙)
	感圧紙 (mm)	紙厚: 0.05~0.08 (1枚紙)、総厚0.14以下 コピー枚数: オリジナル1枚+コピー1枚
リボンカセット		ERC-38 (P) 紫寿命: 400万字 ERC-38 (B) 黒寿命: 300万字 ERC-38 (B/R) 黒/赤寿命: 黒: 150万字/赤: 75万字 (25℃、連続印字)
印字速度 (紙幅76mm時)		4.7 lps (40桁、16 cpi)
インタフェース		RS-232C、IEEE 1284
データバッファ	受信バッファ	4 KB または 40 バイト
	NV ビットイメージデータ格納エリア	128 KB
	ユーザ NV メモリ	8 KB
電源		+24 VDC ± 7%
消費電力 (待機時)		2.2 W
D.K.D. 機能		2 ドライブ
寿命	機械体	750万行
	プリントヘッド	1.5億文字
	オートカッタ	80万カット
温度	動作時	0~50℃
	保存時	-10~50℃、(用紙、リボンを除く)
湿度	動作時	10~90% (非結露)
	保存時	10~90%、(非結露、用紙、リボンを除く)
外形寸法 (W×D×H) (mm)		タイプA: 160×286×157.5 タイプB: 160×248×138.5 タイプD: 160×248×138.5
質量 (約)		タイプA: 2.7 kg タイプB: 2.5 kg タイプD: 2.3 kg

(cpi: 25.4mm 当たりの文字数 (characters per inch)), (lps: 1秒当たりの行数 (line per second))

TM-U220 打印机

使用说明书

插图

所有的插图在本手册的开始部分。由字母（A，B，C...）分类。在文章中，用这些字母来表示所需要的插图（例如：“参照插图A”）。某些插图标有箭头或直线用来指示插图上的某一部分。参照下列内容，确认数字的意思。

插图 A

1. 纸卷盖
2. 色带盒盖
3. 控制面板
4. 电源开关

版权所有。没有精工爱普生公司的正式书面许可，本手册不得复制，不得保存在可再生系统内，或以任何形式任何手段进行电子、机械转载、复印、录制等。使用本手册内的有关信息无须授权。在编辑本手册时我们考虑到了各项防备措施，对于手册中的错误和遗漏，精工爱普生公司概不负责。同时，也不负责由于使用本手册中的信息内容造成的损失。

本产品由于用户或第三方造成的事故、错误使用和乱用，以及擅自改装、修理或变更式样等，不严格遵守精工爱普生公司的操作和维修要求（美国除外），引起的危害、损失、费用和付出款项等，不论是精工爱普生公司还是其它有关的集团公司，对于该顾客或第三方概不负有任何责任。

由于使用非正规爱普生产品或非精工爱普生公司指定许可的任何附件或任何消耗品，从而造成的损失和故障，精工爱普生公司概不负责。

EPSON是精工爱普生公司的注册商标。

备注：本手册中的内容有可能发生更改，恕不事先通知。

版权所有 © 2003 精工爱普生公司，长野，日本

重要安全信息

本章节介绍有关确保本产品的安全和有效使用的重要信息。请仔细阅读此部分并将其保存在便于拿到的地方。

主要标识

本手册中的标识，根据重要程度不同而分别为下列等级，在使用产品之前，请仔细阅读下列内容。



警告：

务必遵守警告内容，以免造成重大的人身伤害。



注意：

必须对注意事项加以注意，以免对你本人或设备造成损伤。

安全防范



警告：

如果发生冒烟、异常气味、或者不正常的噪音时，请立即关闭机器。继续使用可能会引起火灾。应该立即关闭电源开关，拔掉插头并与销售商或精工爱普生服务中心取得联系询问处理办法。

请勿试图自行维修本机。不正确的维修是很危险的。

请勿自行拆卸或校正。不正确的动作会对本机造成伤害或火灾。

请使用符合规格的电源。连接不符合规格的电源可能会导致火灾。

防止任何异物落入机内，以免引起火灾。

如果有水或其他液体流入机内，应该立即关闭电源开关。继续使用可能会导致火灾。拔掉电源线，并且与销售商或精工爱普生服务中心取得联系询问处理办法。



注意：

请勿使用未在本手册中提到的方法来连接线缆，不同连接方式可能会使本机损坏和燃烧。

确认将本机安放在一个坚固，稳定的水平面上。机器如果落下则可能会破裂或损坏。

请勿在潮湿或灰尘较多的地方使用本机。过度的潮湿和过量的灰尘可能使得机器损坏或发生火灾。

请勿在机器上放置任何重物。不要站在机器上或靠在机器上，这些作法可能会使装置摔落或毁坏，或可能导致破损和伤害。

为安全起见，长时间不使用本机时，应该拔掉电源插销。

在移动装置之前，应该拔掉所有的插头，以及所有连接的电缆。

安全标签



警告：

请勿将电话线接到钱箱控制插座上；否则装置以及电话线都可能遭受损毁。



注意：

在打印时或者打印之后，打印头非常热。

使用注意事项

- ☐ 在打印的时候，或者自动裁纸刀作业的时候，不得打开盖子。
- ☐ 不得把打印机安置在尘土多的地方。
- ☐ 避免打印机受到撞击。
- ☐ 电线或者其他的外部物质不得缠绕在打印机上。
- ☐ 不得在打印机盖上施加过渡的力。
- ☐ 不得把食品或者咖啡等饮料放在打印机箱上。

安装注意事项

- ☐ 使用打印机时，请确认打印机放置在水平位置上。
- ☐ 如果使用 B 或 D 型打印机的话，可以使用挂吊选件 WH-10 挂在墙上。

注意：

有关把打印机挂在墙上的详细说明，请参照 WH-10 的安装手册。

电源转换器连接注意事项

请在打印机上使用下列电源转换器。

TM-U220 ANK 型号（A，B，D 型）	TM-U220 多语言 * 型号（A，B，D 型）
“AC 接合器，C”（ANK 规格一同包装品）或者 “PS-180”（选件）	“PS-180”（多语言规格一同包装品）

注意：

与 ANK 型号一同包装的“AC 接合器，C”不能用于多语言 * 型号。多语言 * 型号请务必连接“PS-180”。万一错误在多语言 * 型号上连接了 ANK 型号一同包装的“AC 接合器，C”的话，则有可能需要中途停止打印，或者，在相同的字行上重新打印。

* 多语言是指可以使用下列中某种语言打印。日文汉字、简体中文、繁体中文、泰文、或者韩文。

本使用说明书的目的

本使用说明书提供 TM-U220 打印机的基本操作方法，保证安全正确使用。

各型号打印机的特性

参照插图 A

	A 型	B 型	D 型
双色打印	可以	可以	可以
自动裁纸器	有	有	没有
收纸装置	有	没有	没有
纸张宽度 (mm)	76	76/69.5/57.5	76/69.5/57.5
接口类型	串行或并行	串行或并行	串行或并行
字符处理	英数字符或多语言字符 *	英数字符或多语言字符 *	英数字符或多语言字符 *

* 多语言字符支持打印机打印下列某一种文字：日文汉字、简体中文、繁体中文、泰文以及韩文。

插图

本手册适用于TM-U220的3种型号，因此，一些插图可能与您实际使用的打印机稍微不同。总之，除了一些特别注释的以外，插图适用于所有型号。

开箱

标准规格的打印机包括下列部件。如果某些部件损坏的话，请与销售商联系。

- ☐ 打印机
- ☐ 纸卷
- ☐ 专用色带盒 [ERC-38(B/R)]
- ☐ AC 适配器（可能不包括在打印机内）

控制面板（指示灯和按键）

参照插图 B

指示灯

电源

接通电源时，灯点亮。切断电源时，灯熄灭。

错误

打印机脱机时灯点亮（纸卷到达终端，或者卷纸盖打开时）。打印机正确作业时熄灭。发生错误时，闪亮（参照故障排除部分）。

缺纸

缺纸或者接近缺纸时，点亮。

按键**进纸**

装入卷纸。

注意：

当检测出没有纸卷的时候，此键不起作用。

电源开关和电源开关盖

电源开关在打印机的前面。按下电源开关接通打印机电源。

电源开关盖

可以使用配带的电源开关盖，确保电源开关不会被突然按下。这只需要把盖子按入将要安装的地方。如果需要打开或关闭电源开关的时候，可以在一个孔中插入薄片工具然后操作开关。参照插图 **C**。

**警告：**

在盖子盖着的情况下如果突然发生故障的话，请立即拔下电源线以免发生火灾。

如果把打印机收藏起来或者长时间不使用的話，请关闭打印机上的电源开关。

安装和更换色带盒**注意：**

打印头在打印过程中非常热。应该在更换色带盒之前冷却。

**注意：**

不得向色带盒上标出的箭头方向相反的方向转动色带盒旋钮，以免损伤色带盒。

注意：

使用 EPSON ERC-38 色带盒

1. 如插图 **D** 所示，使用盖子边上的提把打开色带盒盖。
2. 如插图 **E** 所示，按照箭头方向转动旋钮 2-3 次。
3. 如插图 **F** 所示，在适当的位置上插入色带。然后，按下色带盒直至卡住。

注意：

应确认色带安装在打印机和橡胶滚子之间，不发生褶皱或折叠现象。

4. 按照箭头方向再次转动色带盒旋钮 2-3 次，关闭色带盒盖。

**注意：**

在转动色带盒旋钮时，小心不得将手指碰触打印头。打印头非常热，有可能烫伤。

在更换色带盒时，首先提起色带盒左边，然后再提起整个色带盒。

插入纸卷



注意：

确认所使用纸卷符合规格。

确认不得碰触手动裁纸刀，以免手指受伤。

1. 如插图**G**所示，使用剪刀裁剪纸卷边。
2. 接通打印机，如插图**H**中所示，使用提把打开纸卷盖。
3. **仅限于A型**：如插图**I**中所示，使用机组打开杆，打开机组。
4. 如插图**J**中所示，插入纸卷。

注意：

注意插图**G**中所显示的纸离开纸卷的方向。

当使用双层纸卷时，确认上下层纸卷在出纸处对齐。参照插图**G-a**。

5. **如果不使用收纸卷轴**，拉出一些纸卷并盖上纸卷盖。然后，使用手动裁纸刀撕下。这里，可以跳跃过步骤6-11。
6. **仅限于A型**：当使用双层纸卷时，如插图**K**所示，把纸卷拉出到打印机的底部作为前导。
7. 如插图**L**所示，关闭机组。
8. 如插图**M**所示，把纸的最底边部分（日志单）插入收纸卷轴。
9. 把收纸卷轴插入打印机。如插图**N**所示，确认纸整齐地收在收纸卷轴的法兰上。
10. 使用进纸键进纸，从收纸卷轴被收回。
11. 关闭纸卷盖，如插图**O**所示，使用手动裁纸刀撕下纸卷。

注意：

在打印或者进纸过程中，不得打开纸卷盖。

使用打印机时，在进纸完成后，确认使用手动裁纸刀裁切纸卷。

更换纸卷

1. 如插图**H**所示，使用提把打开卷纸盖。
2. **B和D型**：取下使用过的纸卷芯。
3. **仅限于A型**：取下收纸卷轴，使用机组打开杆打开机组，如插图**I**所示，然后，取出使用过的纸卷芯。
4. 插入新的纸卷。参照“插入纸卷”部分。

故障排除

打印动作中途停止 / 反复打印相同字行

不使用正确的电源转换器的话，打印机不能正常动作。请参照下列内容，确认打印机是否连接有正确的电源转换器。

TM-U220 ANK 型号（A，B，D 型）可以使用的电源	TM-U220 多语言 * 型号（A，B，D 型）可以使用电源
“AC 接合器，C”（ANK 规格一同包装品）或者“PS-180”（选件）	“PS-180”（多语言规格一同包装品）

* 多语言是指可以使用下列中某种语言打印。日文汉字、简体中文、繁体中文、泰文、或者韩文。

控制面板上没有灯亮

- ❑ 检查电源线缆的连接情况和电源输出。

错误指示灯闪亮或点亮

- ❑ 打印头温度可能很高或很低。请等待打印头冷却或温度降低，打印机自动重新开始打印。
- ❑ 确认纸卷盖确实盖好。
- ❑ A 和 B 型：自动裁纸刀没有在正常的位置上，或者，自动裁纸刀被锁住。如果是简单的锁住的话，错误将会自动纠正。如果不能自动恢复正常，请参照下列指示，手动把裁纸刀摆到正常的位置上。
- ❑ 发生了卡纸现象。参照下列指示，取出卡住的纸张。
- ❑ 确认使用电源规格是否正确。PA-6xxx 和 PB-6xxx 不适用于本打印机。
- ❑ 关闭电源，等待数秒之后，再次接通。如果错误信号仍不消失的话，请与负责人员或具有资格的维修人员联系。

把自动裁纸刀放置在应有的位置上

1. 如插图H所示，使用提把打开纸卷盖。
2. 使用圆珠笔或改锥，按照箭头指示的方向转动自动裁纸刀的旋钮，如插图P所示，直至看到孔内有圆轴。

取出卡住的纸张



注意：

打印头在打印过程中非常热。在触摸打印机之前，应该先冷却一下。

1. 如插图H所示，使用提把打开纸卷盖。
2. 如果使用A型打印机的话，取出收纸卷轴，如插图I所示，使用机组打开杆打开机组。
3. 取出卡住的纸。
4. 重新安装纸卷并盖上卷纸盖。

EPSON 环保标签

产品表示符合 EPSON 环保标签标准要求。

详细情况请参照 <<http://www.epson.co.jp/e/>>。



DIP 拨动开关

串行 (DIP 拨动开关 1)

开关	功能	开	关
1	数据接收错误	忽略	打印 "?"
2	数据缓冲容量	40bytes	4KB
3	握手	XON / XOFF	DTR / DSR
4	字长	7bits	8bits
5	奇偶校验	有效	无效
6	奇偶校验选择	偶校验	奇校验
7	传输速度	4800bps	9600bps
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

串行 (DIP 拨动开关 2)

开关	功能	开	关
1	打印列	42 / 35	40 / 33
2	内部使用 (自动裁纸)	有效	无效
3	未定义	—	—
4	串行接口选择	存储器开关	DIP 拨动开关
5	未定义	—	—
6	内部使用 (改写闪存)	有效	无效
7	7 Pin 6 复位信号	使用	不使用
8	8 Pin 25 复位信号	使用	不使用

并行 (DIP 拨动开关 1)

开关	功能	开	关
1	自动进行	有效	无效
2	数据缓冲区	40bytes	4KB
3~7	未定义	—	—
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

并行 (DIP 拨动开关 2)

开关	功能	开	关
1	选择每行字符数	42 / 35	40 / 33
2	内部使用 (自动裁纸)	有效	无效
3~5	未定义	—	—
6	内部使用 (改写闪存)	有效	无效
7	未定义	—	—
8	Pin 31 复位信号	使用	不使用

TM-U220 规格

打印方式		9-pin 串行撞击点阵式
打印字型	字型 (标准)	字型 A: 7 × 9、字型 B: 9 × 9、中文简体字: 16 × 16
	字数数 (列) (默认)	7 × 9 / 9 × 9 / 16 × 16 76mm: 40 / 33 / 22 69.5mm: 36 / 30 / 20 57.5mm: 30 / 25 / 16
	字符大小 (宽 × 高) (标准)	1.2 × 3.1mm / 1.6 × 3.1mm / 2.7 × 2.7mm / (不包括横向间隔)
	字符设置	95 英数字符、48 国际字符、128 × 12 图形、 中文简体字: 28553 (GB18030-2000)
	每英寸的字符数 (标准)	字型 A (7 × 9): 16cpi、字型 B (9 × 9): 13.3cpi、(3 半 点位间隔) 中文简体字 (16 × 16): 8.9cpi (2 半点位间隔)
纸张	尺寸 (mm)	57.5 ± 0.5、69.5 ± 0.5、76 ± 0.5
	普通纸 (mm)	厚度: 0.06 ~ 0.085 (1 张)
	压感纸	厚度: 0.05 ~ 0.08 (1 张)、总厚度必须在 0.14 mm 或以下。 拷贝数: 原始页 +1 页拷贝
色带盒		ERC-38 (P) 紫色寿命: 4,000,000 字符 ERC-38 (B) 黑色寿命: 3,000,000 字符 ERC-38 (B / R) 黑色 / 红色寿命: 黑色 1,500,000 / 红色 750,000 字符 在 25 °C { 77° F } 持续打印条件下
打印速度 (纸张宽度 76mm)		4.7lps (40 列, 16cpi)
接口		RS-232C 或 IEEE1284
数据缓冲	接收缓冲	4KB 或 40bytes
	NV bit 图像数据	128KB
	用户 NV 存储器	8KB
电源		+24VDC ± 7%
耗电量 (待机)		2.2W
钱箱驱动功能		2 个驱动
可靠度 (寿命)	机构	7,500,000 行
	打印头	150,000,000 字符
	自动载纸	800,000 次
温度	操作	0 ~ 50 °C
	储存	-10 ~ 50 °C, 不包括纸张和色带盒
湿度	操作	10 ~ 90%, 必须无凝结
	储存	10 ~ 90%, 必须无凝结, 不包括纸张和色带盒
外部尺寸 (mm)		A 型 : 160 × 286 × 157.5 (宽 × 深 × 高) B 型 : 160 × 248 × 138.5 (宽 × 深 × 高) D 型 : 160 × 248 × 138.5 (宽 × 深 × 高)
质量 (大约)		A 型 : 2.7kg B 型 : 2.5kg D 型 : 2.3kg

lps : 行数 / 秒

标准和认证

包装箱内，包括标准规格打印机在内，有以下各项。如果任何一项受损，请与销售商联系。

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> 中国强制认证 (CCC) | GB4943 |
| <input type="checkbox"/> EMC | GB9254 |
| | GB17625.1 |

客户支持

寻求帮助

如果您在使用本产品的过程中遇到问题，而且使用产品手册也不能解决时，可以通过以下途径寻求帮助：

- ☐ 拨打爱普生（中国）有限公司的咨询热线，号码是：
售前服务咨询热线：800-810-9977
售后技术支持热线：010-64107315；021-58669858/9750
- ☐ 通过爱普生（中国）有限公司的资料传真回复系统得到爱普生产品的技术资料，传真号码是：010-64107315
- ☐ 访问 EPSON 的中文网址：<http://www.epson.com.cn>
- ☐ 与经销商直接联系。

提供信息

如果给用户支持人员提供下列信息，您将能更快地得到他们的帮助。

- ☐ 产品序列号
(序列号标签通常在产品后面的标签上)
 - ☐ 产品型号
 - ☐ 您计算机的品牌和型号
 - ☐ 您计算机的操作系统名称和版本
- 您通常与产品一起使用的应用程序的名称和版本

TM-U220 印表機

使用說明書

插圖

所有的插圖請參閱本手冊的前一部分。所有的插圖皆由字母（A，B，C...）分類。本文章與插圖中的字母對應（例如："參照插圖A"）。某些插圖標有標號箭頭或線段，用以指示插圖上的某一部分。請參照下列內容，確認數字的意思。

插圖 A

1. 紙卷蓋
2. 色帶匣蓋
3. 控制面板
4. 電源開關

本公司保留本文件之所有權利。若未事先獲得 Seiko Epson Corporation 之書面同意，本文件之任何部份不得以複製、存放於可讀取系統或以任何形式傳送，如機械、影印、錄影等。使用本手冊所含資料不須負擔專利責任。本手冊經本公司審慎編寫，但若有錯誤或遺漏時，本公司亦不予負責。因使用本手冊所含資料而產生之損壞，本公司亦不予負責。本產品購買人或第三者因為意外事故、誤用或濫用本產品、未經授權而改裝、修理、或變更本產品、未嚴格遵守本公司操作與維護說明，因而發生損壞、損失或費用，則本公司與關係企業均不予負責。

因使用非 Epson 指定之原廠產品或本公司認可之任何選購品或耗材，而發生任何損壞或問題，本公司不予負責。

Centronics為Centronics Data Computer Corporation之商標。

Epson為Seiko Epson Corporation之註冊商標。

版權所有者 © 2003 精工愛普生公司，長野，日本

使用者注意事項

本設備測試結果符合電磁相容性之檢驗規格，該規格之目的在於設備使用時，提供合理保護以避免有害干擾。

本設備生產、使用、會放射無線頻率之能量，若未依據操作手冊來安裝與使用，可能對於無線電通信造成有害干擾，請務必依據操作手冊來安裝與使用。

重要安全資訊

這一部分介紹有關確保本產品的安全和有效使用的重要資訊。請仔細閱讀此部分，並將其保存在便於拿到的地方。

主要標識

本手冊中的標識，根據重要程度不同而分別為下列等級，在使用產品之前，請仔細閱讀下列內容。



警告：

必須小心遵守警告事項，以免受傷。



注意：

必須小心注意事項，以免使用者自己受傷或者損傷機器。

安全防範



警告：

當使用中如果發生冒煙、異常氣味、或者不尋常的噪音時，請立即關閉機器。繼續使用可能會引起火災。此情況發生時應立即拔除電源，並與經銷商或愛普生服務中心聯絡，以取得處理方式。

請勿試圖自行進行印表機的相關維修。不正確的維修是很危險的。

請勿自行拆卸或維修。不正確的動作會引起受傷或火災。

請使用符合規格的電源。連接不正確的電源可能會導致火災。

應該避免任何異物落入印表機內，以免導致火災。

如果有水或其他液體流入印表機內部，應該立即關閉電源開關。繼續使用可能會導致火災。請立即拔除電源，並且與經銷商或愛普生服務中心聯絡，以取得處理方式。



注意：

請勿使用未在本手冊中提到的方法來連接連接線，不同連接方式可能會使印表機損壞或引起火災。

確認將印表機放置在一個固定且穩定的水平表面上。印表機如果落下則可能會破碎或損壞。

請勿在潮溼或灰塵多的地方使用印表機。過度的潮溼和過量的灰塵可能使得印表機損壞或發生火災。

請勿在印表機上放置任何重物。請勿將印表機站立或傾斜放置，這些作法可能會使印表機摔落或毀損，或可能導致損壞。
為了確保安全，在一段時間不使用印表機時，應該拔除電源。
在移動裝置之前，應該拔掉所有的插頭，以及所有的電線。

安全標籤



警告：

請勿將電話線連接到錢箱控制插槽上；否則印表機以及電話線都可能遭受損毀。



注意：

在列印時或者列印之後，印字頭溫度可能非常高。

使用時注意事項

- ❑ 請勿在列印、或是自動裁紙裝置動作時，打開印表機蓋子。
- ❑ 請勿把印表機安置在灰塵多的地方。
- ❑ 請避免印表機受到外力撞擊。
- ❑ 請勿在印表機上纏繞電線或者其他的外部物質。
- ❑ 請勿在印表機蓋上施加超過負荷之壓力。
- ❑ 請勿將食品或咖啡等飲料放在印表機蓋上。

安裝時注意事項

- ❑ 使用印表機時，請確認印表機放置在水平位置上。
- ❑ 如果使用 B 或 D 型印表機的話，可以使用掛吊附件 WH-10 掛在牆上。

備註：

把印表機掛在牆上的話，詳細內容要求請參照 WH-10 的安裝手冊。

電源供應器接連注意事項

請在印表機上使用下列電源供應器。

TM-U220 ANK 型號 (A, B, D 型)	TM-U220 多語言 * 型號 (A, B, D 型)
“AC 接合器, C” (ANK 規格一同包裝品) 或者 “PS-180” (附件)	“PS-180” (多語言規格一同包裝品)

備註：

與 ANK 型號一同包裝的 “AC 接合器, C” 不能用於多語言 * 型號。多語言 * 型號請務必連接 “PS-180”。萬一錯誤在多語言 * 型號上連接了 ANK 型號一同包裝的 “AC 接合器, C” 的話，則有可能需要中途停止列印，或者，在相同的字行上重新列印。

* 多語言是指可以使用下列中某種語言打印。日文漢字、中文簡體字、中文繁體字、泰國文字、或者韓文。

本使用說明書之目的

本使用說明書提供 TM-U220 系列，有關印表機的基本操作方法之相關資訊，保證使用者安全及正確的使用印表機。

各系列機型之差異性

請參照插圖 A

	A 型	B 型	D 型
雙色列印	可以	可以	可以
自動裁紙裝置	有	有	沒有
紙卷回收裝置	有	沒有	沒有
紙張寬度 (mm)	76	76/69.5/57.5	76/69.5/57.5
傳輸介面	串列或並列介面	串列或並列介面	串列或並列介面
文字處理	英數字元或多國語言文字 *	英數字元或多國語言文字 *	英數字元或多國語言文字 *

* 多國語言文字的用途是在列印的時候可以使用下列某一種文字：日文漢字、中文簡體字、中文繁體字、泰國文字以及韓國文字。

插 圖

本說明書適用於3種TM-U220機型，因此某些插圖可能與您實際使用的印表機稍微不同。除了一些特別註釋的之外，本說明書之插圖適用於所有型號。

隨機標準附件

下列項目為印表機的標準隨機附件。如果某些附件損壞的話，請與經銷商聯絡。

- ☐ 印表機
- ☐ 紙卷
- ☐ 原廠色帶匣 [ERC-38(B/R)]
- ☐ 電源供應器（可能不包括在印表機內）

控制面板（包括指示燈和按鍵）

請參照插圖 B

指示燈

電源

當印表機接通電源時，指示燈亮起。切斷電源時，指示燈熄滅。

錯誤

印表機離線時亮起（紙卷用完，或是紙卷蓋打開時）。印表機連線時熄滅。發生錯誤時，錯誤燈閃爍（詳情參照故障排除部分）。

缺紙

紙卷用完、或是快用完時，指示燈亮起。

按鍵

送紙

送紙動作。

備註：

當檢測出沒有紙卷的時候，此按鍵不起作用。

電源開關和電源開關蓋

電源開關在印表機的前面。按下電源開關接通印表機電源。

電源開關蓋

可以使用隨機所附的電源開關蓋，以保證電源開關不會被突然按下。使用者只需要把蓋子按入電源開關的地方。如果需要打開或關閉電源開關的時候，可以在一個孔中插入薄型工具然後操作電源開關。請參照插圖 C。



警告：

在電源開關蓋著的情況下如果突然發生故障的話，請立即拔下電源線以免發生火災。長時間不使用的話，請關閉印表機上的電源開關。

安裝和更換色帶匣



注意：

印字頭在列印時或者列印之後，印字頭溫度可能非常高。應該在更換色帶匣之前先冷卻印字頭，避免意外燙傷。



注意：

請不要以箭頭指示的反方向來轉動色帶匣上的旋鈕，以免造成色帶匣損壞。

備註：

請使用 EPSON ERC-38 色帶匣

1. 如插圖D所示，使用蓋子邊上的握把打開色帶匣蓋。
2. 如插圖E所示，按照箭頭方向轉動旋鈕2-3次。
3. 如插圖F所示，在適當的位置上置入色帶，然後按下色帶匣直至卡住。

備註：

應先確認色帶匣安裝在印字頭和檔板之間，而且色帶沒有褶皺或折疊現象發生。

4. 按照箭頭方向再次轉動色帶匣旋鈕2-3次，關閉色帶匣蓋。



注意：

在轉動色帶匣旋鈕時，注意請勿將手指碰觸印字頭部份。因印字頭非常熱，有可能會燙傷。

在更換色帶匣時，首先提起色帶匣左邊，然後再提起整個色帶匣。

安裝紙卷



注意：

請確認所使用之紙卷，符合印表機之規格。

請確認不得碰觸手動裁紙刀，以免手指受傷。

1. 使用剪刀裁剪紙卷邊緣，如插圖**G**所示。
2. 打開印表機電源。使用握把並打開紙卷蓋，如插圖**H**所示。
3. 此步驟僅限於A型：使用機組打開杆，打開機組，如插圖**I**所示。
4. 如插圖**J**中所示，插入紙卷。

備註：

注意插圖 **G** 中所示，有關紙離開紙卷的方向。

當使用複寫紙卷時，請確認上下層紙卷在出紙處對齊。請參照插圖 **G-a**。

5. 如果不使用紙卷回收裝置，拉出一些紙卷並蓋上紙卷蓋。然後，使用手動裁刀將紙撕下。並直接完成安裝紙卷之動作。
6. 此步驟僅限於A型：當使用複寫紙卷時，將紙卷拉出到印表機的底部作為預留部分，如插圖**K**所示。
7. 如插圖**L**所示，關閉機組。
8. 如插圖**M**所示，把紙卷的邊緣部分（存根聯）插入紙卷回收裝置。
9. 把紙卷回收裝置插入印表機。確認紙整齊地收在紙卷回收裝置中，如插圖**N**所示。
10. 使用送紙按鈕送紙。
11. 關閉紙卷蓋，並使用手動裁刀撕下紙卷，如插圖**O**所示。

備註：

在列印或者送紙過程中，請勿將紙卷蓋打開。

使用印表機時，請確認使用手動裁刀完全切下紙卷。

更換紙卷

1. 使用握把打開紙卷蓋，如插圖**H**所示。
2. 此步驟僅限於B型及D型：取下使用過的紙卷軸心。
3. 此步驟僅限於A型：取下紙卷回收裝置，使用機組打開杆打開機組，如插圖**I**所示。然後取出使用過的紙卷軸心。
4. 置入新的紙卷。請參照"安裝紙卷"部分。

故障排除

列印動作中途停止／反覆列印相同字行

不使用正確的電源供應器的話，印表機不能正常動作。請參照下列內容，確認印表機是否連接有正確的電源供應器。

TM-U220 ANK 型號 (A, B, D 型) 可以使用的電源	TM-U220 多語言 * 型號 (A, B, D 型) 可以使用電源
“AC 接合器, C” (ANK 規格一同包裝品) 或者 “PS-180” (附件)	“PS-180” (多語言規格一同包裝品)

* 多語言是指可以使用下列中某種語言打印。日文漢字、中文簡體字、中文繁體字、泰國文字、或者韓文。

控制面板上的指示燈不會亮。

- ❑ 請檢查電源供應器的連接情況和電源插座，是否正常。

錯誤指示燈一直閃或一直亮。

- ❑ 可能是印字頭溫度過高或過低。請等待印字頭冷卻或升溫之後，印表機將會自動重新開始列印。
- ❑ 請確認紙卷蓋有確實蓋好。
- ❑ A 和 B 型：可能是自動裁刀裝置沒有在正常的位置上，或是自動裁刀裝置被鎖住。如果是簡單的鎖住的話，錯誤將會自動排除。如果不能自動排除的話，請參照下列指示，將裁刀以手動方式擺到正常的位置。
- ❑ 發生卡紙情形。請參照下列指示，取出卡住的紙張。
- ❑ 確認使用電源規格是否正確。PA-6xxx 和 PB-6xxx 不適用於本印表機。
- ❑ 關閉電源，並等待數秒之後，再次打開電源。如果錯誤指示燈一直閃或一直亮的話，請與經銷商或具有資格的維修人員聯絡。

如何把自動裁刀擺到正常的位置上

1. 使用握把打開紙卷蓋，如插圖H所示。
2. 使用原子筆或小鑷子，按照箭頭指示的方向轉動自動裁刀的旋鈕，直至看到孔內有圓軸出現，如插圖P所示。

如何取出夾住的紙張



注意：

印字頭在列印時或列印過後會變得非常燙。在觸摸印表機之前，應先讓印字頭冷卻一下，以避免意外燙傷。

1. 使用握把打開紙卷蓋，如插圖H所示。
2. 此步驟僅限於 A 型：取出紙卷回收裝置，並使用機組打開杆打開機組，如插圖I所示。
3. 取出夾住的紙張。

4. 重新安裝紙卷並蓋上紙卷蓋。

EPSON 環保標籤

本產品表示符合 EPSON 環保標籤之標準要求。有關 EPSON 環保標籤之詳細情況，請參照 <<http://www.epson.co.jp/e/>>。



TM-U220 規格

列印方式		9-pin 序列點陣式
列印字型	字型 (標準)	字型 A : 7 × 9、字型 B : 9 × 9、中文繁體字 : 16 × 16
	列印字數 (欄) (初始值)	7 × 9 / 9 × 9 / 16 × 16 : 76mm : 40 / 33 / 22 69.5mm : 36 / 30 / 20 57.5mm : 30 / 25 / 16
	字元大小 (寬×高) (標準)	1.2 × 3.1mm / 1.6 × 3.1mm / 2.7 × 2.7mm (不包括橫向間隔)
	內建字型	95 英數字元、48 國際字元、128 × 12 圖形、13494 繁體中文字型 (2 形態列印字型)
	每英寸的字元數 (標準)	字型 A (7 × 9) : 16cpi 字型 B (9 × 9) : 13.3cpi (3 半點位間隔) 中文繁體字 (16 × 16) : 8.9cpi (2 半點位間隔)
紙張	尺寸 (mm)	57.5 ± 0.5、69.5 ± 0.5、76 ± 0.5
	普通紙 (mm)	厚度 : 0.06 ~ 0.085 (1 張)
	複寫能力	厚度 : 0.05 ~ 0.08 (1 張) 總厚度必須在 0.14 mm 或以下。 紙張數 : 原紙 1 張 + 複製 1 張
色帶匣		ERC-38 (P) 紫色, 壽命 : 4,000,000 字元 ERC-38 (B) 黑色, 壽命 : 3,000,000 字元 ERC-38 (B/R) 黑色/紅色, 壽命 : 黑色 1,500,000 / 紅色 750,000 字元 (在 25°C { 77° F } 持續列印條件下)
列印速度 (紙張寬度 76mm)		4.7ips (40 欄, 16cpi)
連接介面		RS-232C 或 IEEE1284
資料緩衝	接收緩衝	4KB 或 40bytes
	NV bit 畫像數據	128KB
	用戶 NV 存儲器	8KB
電源		+24VDC ± 7%
耗電量 (待機)		2.2W
錢箱功能		2 個
可靠度 (壽命)	機構	7,500,000 行
	印字頭	1 億 5 千萬字元
	自動裁刀	800,000 次
溫度	操作	0 ~ 50°C
	儲存	-10 ~ 50°C, 不包括紙張和色帶匣
溼度	操作	10 ~ 90%, 必須無凝結
	儲存	10 ~ 90%, 必須無凝結, 不包括紙張和色帶匣
外部尺寸 (mm)		A 型 : 160 × 286 × 157.5 (寬×深×高) B 型 : 160 × 248 × 138.5 (寬×深×高) D 型 : 160 × 248 × 138.5 (寬×深×高)
重量 (大約)		A 型 : 2.7kg B 型 : 2.5kg D 型 : 2.3kg

ips : 行數/秒

DIP 開關設定表

序列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1	資料接收錯誤	忽略	列印 "?"
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3	訊號互換	ON / XOFF	DTR / DSR
4	字元長度	7bits	8bits
5	同位元檢查	有效	無效
6	同位元選擇	偶數	單數
7	傳輸速度	4800bps	9600bps
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

序列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3	不使用	--	--
4	序列埠面選擇	存儲器開關	DIP 開關
5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	Pin 6 重置信號	使用	不使用
8	Pin 25 重置信號	使用	不使用

並列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1	自動送行	有效	無效
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3~7	不使用	--	--
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

並列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3~5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	不使用	--	--
8	Pin 31 重置信號	使用	不使用

Printed on Recycled Paper

Printed in China

2003.07